Aus der geburtshilflich-gynækologischen Universitætsklinik Basel
DIREKTOR: PROF. DR. A. LABHARDT

Die Operabilitæt u. die Heilresultate der Schauta'schen erweiterten vaginalen Totalextirpation bei Collumkarzinom (1917-1929)

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der Hohen medizinischen Fakultät der Universität Basel

vorgelegt
von
ALEKSOCKIS GIRŠAS
aus Virbalis
(Litauen)

IMPRIMERIE A. KNECHT MULHOUSE 1932

Aus der geburtshilflich-gynækologischen Universitætsklinik Basel
DIREKTOR: PROF. DR. A. LABHARDT

Die Operabilitæt u. die Heilresultate der Schauta'schen erweiterten vaginalen Totalextirpation bei Collumkarzinom (1917-1929)

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der Hohen medizinischen Fakultät der Universität Basel

vorgelegt
von
ALEKSOCKIS GIRŠAS
aus Virbalis
(Litauen)

IMPRIMERIE A. KNECHT MULHOUSE 1932

Von der medizinischen Fakultät der Universität Basel genehmigt
auf Antrag von Professor Dr. A. LABHARDT.

Tag der Promotion: 2 Juni 1932

Prof. Dr. C. HENSCHEN

z. Zt. Dekan

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

GRATEFULY DEDICATED

TO MY UNCLES

THOS AND SAM S. PISER

Ueber die Aetiologie des Collumkarzinoms besteht ebenso wie beim Karzinom überhaupt völlige Unkenntnis. Wir sind vorläufig nur auf die Feststellung gewisser klinischer Erscheinungen angewiesen, die in der Aetiologie eine gewisse Rolle zu spielen scheinen.

So wird in erster Linie die Zahl der Geburten angeführt. Es ist eine auffallende Tatsache, dass Pluriparae viel häufiger an Collumkarzinom erkranken, als Nulliparae. Durchschnittlich kommen auf jede Frau mit Collumkarzinom nach **Hofmeier** 5,02, nach **Gusserow** 4,5 nach unserem Material gleichfalls 4,5 Geburten. Es sollen die nach so vielen Spontan-, und noch in höherem Masse nach Operativgeburten, am Orificium externum uteri entstandenen Cervixrisse eine besondere Disposition für die Entwicklung des Karzinoms schaffen. So werden auch auffallend die anderen Ostien, wie die Lippen, Pylorus, Cöcum, Mastdarm häufig von Karzinom befallen. Das Orificium ext. uteri gehört zu dieser Reihe. Es stimmt ganz mit der **Virchov'**schen Theorie, dass „diejenigen Orificien am meisten erkranken, welche am meisten Jnsulten ausgesetzt sind und je gröbere Einwirkungen stattfinden, je rascher die Jnsulte einander folgen, um so leichter tritt die Erkrankung ein".

Nicht zu vernachlässigen sind auch die chron. Entzündungen, die sich am Collum abspielen. Erosionen, Leukoplakien an der Portio, Ulcera durch Pessare enstanden, wirken gleichfalls als prädisponierend für Karzinom. Es sind also lokale Reize, die zu Karzinomentwicklung führen, Demgegenüber muss aber die Tatsache erwähnt werden, dass am prolabierten Uterus, der doch dauernden mechanischen Jnsulten ausgesetzt ist, auffallend selten ein Karzinom sich entwickelt. **Koblanck** erklärt es dadurch, dass in der Regel, die beim prolabierten Uterus nach aussen 'evertierte' Schleimhaut der Cervix durch Verhornung einen Schutz gegen die mechanischen Einwirkungen schafft.

Die ausserordentliche Seltenheit der Kombination von Prolaps und Kollumkarzinom- zwei an sich sehr häufige Erkrankungen- beweist dass das Karzinom nicht auf dem Boden einer hypoplastisch-enteroptotischen Konstitution entsteht (**Labhardt**).

Von weiteren Momenten, die klinisch in Betracht kämen, seien die Altersdisposition und sozialen Verhältnisse erwähnt.

Wenn auch Fälle in der Literatur beschrieben sind, wo ein Collumkarzinom in den frühen, sogar vor den Pubertätsjahren aufgetreten ist (**Fälle von Bumm, Ganghofner, Glöckner, Mac-Donald, Bonner**), so ist doch im Allgemeinen das Collumkarzinom eine Erkrankung des höheren Alters, nach unserem Material durchschnittlich des 45-55 Jahres.

Unter den sozial schlechteren Verhältnissen scheint das Karzinom viel häufiger vorzukommen, als bei Frauen der sogenannten besseren Klassen. Bei den ersteren ist aber auch die Zahl der Geburten eine grössere und vielleicht ist wieder darauf das Hauptgewicht zu legen. Es ist als ob den Kinderreichen Müttern für all ihr Leisten und Leiden diese schlimmste Krankheit als Vergeltung zukäme- ein wahrhaftig tragisches Entgelt.

Als ätiologisches Moment dürfte wohl auch die Vererbung angeführt werden -die aber immerhin noch nicht genügend gestützt ist.

Nach dem Angeführten kennt man also nur wahrscheinliche und unterstützende ätiologische Momente. Solange die Entstehungsursache des Karzinoms fehlt, bleibt auch die Beeinflussung der abnorm biologischen Beschaffenheit der Zelle durch spezifische Mittel unbekannt. Es ist nur auf operativem Wege, um so aussichtsreicher in den Anfängen der karzinomatösen Neubildung, wo die Krankheit örtlich beshränkt ist, den sonst rettungslos verlorenen Kranken Hilfe zu verschaffen.

Totalextirpation nach Schauta gekommen, die er prinzipiel an der Basler Klinik ausführt. Die an der Basler Universitäts-Frauenklinik in den Jahren 1917-1929 zur Behandlung gekommenen Collumkarzinome ergaben folgende Resultate (teilweise sind die Resultate früher schon angeführt):

von 1917-1929 wurden an Collumkarzinom insgesamt 313 Frauen behanedelt. Um die Dauerresultate berücksichtigen zu können, teilen wir am besten die Fälle in 2 Gruppen:

I. Gruppe: von 1917-1./4 1926, bei der wenigstens 5 Jahre nach der Operation verflossen sind und daher die Dauerheilung angegeben werden kann.

2. Gruppe: von 1/4. 1926-1929 ohne Mitteilung der Dauerheilung.

Es sei hier bemerkt, dass wir eine Anfrage an die Patientinnen gerichtet haben, wobei ein Teil in der Klinik zur Nachuntersuchung sich gemeldet hat und von Prof. Labhardt selber untersucht wurden, ein grosser Teil der eingegangenen Antworten ist vom dem am Wohnort der Patientin ansässigen Arzt auf Grund der Untersuchung ausgefüllt worden.

Von 1917 bis 1/4. 1926 kamen insgesamt 219 Fälle zur Beobachtung. Davon wurden operiert:

nach Schauta	96
nach Wertheim	3
Amputatio colli	2
Extirp. des Stumpfes	1
	102 Fälle

2 Patientinnen (Fall Nr. 23,37) verweigerten die Operation.

1) **Die Operabilität** beträgt also 47,5%

2) Primär starben von den nach Schauta operierten 3 Patientinnen (Fall Nr. 34, 36, 80) = 3,1% **primäre Mortalität.** Das Resultat ist um so günstiger zu bewerten, als zwei von den primär Verstorbenen im Alter von 63 J. und 68 J. waren, ein Alter in dem überhaupt jeder Eingriff bedrohlich ist. Ausserdem litt Fall Nr. 34 an Insuff. cordis, Fall Nr. 36 hatte wie der Sektionsbefund ergab, eine chronische Tuberkulose der Nebennicre.

Die **Todesursache** der 3 Verstorbenen sind:

Fall Nr. 34 — Insuff. cordis
Fall Nr. 36 — Uraemie
Fall Nr. 80 — Pritonitis diffusa

3) **Nebenverletzungen** kamen in dieser Gruppe 4 vor u. zw.: 3 Blasen — (Fall Nr. 4, 10, 24) und 1 Ureterverletzung (Fall Nr. 85).

4.) **Dauerheilung.** Als dauernd geheilt betrachtet man jene Fälle, die 5 Jahre nach der Operation rezidivfrei und gesund gefunden werden. Nach **Winter** soll man zur Errechnung der Dauerheilung von der Gesamtzahl, der in der zu betrachtenden Zeit zur Beobachtung gelangten Fälle, jene in Abzug bringen a) die bei der Nachfrage verschollen sind, b) interkurrent Verstorbene, c) primär Verstorbene. Von den 96 nach Schauta operierten Fällen bleiben zur Beobachtung nach Abzug von 16 Verschollenen (Nr. 11, 18, 20, 26, 35, 39, 45, 54, 67, 74, 82, 91, 97, 98, 99, 101,) 4 interkurrent-(Nr. 21, 32, 51, 58,) und 3 primär Verstorbenen 73 Patientinnen.

Von diesen 73 Fällen blieben dauernd geheilt 31=42,5% (nach **Winter.**) Ich rechne hierher zwei Fälle Nr. 30 und 81 die 45/4 J. und 4,1/2 J. post operationem ohne nachweisbares Rezidiv im physiologischen Senium von 70 J. und 67 J. verstorben sind. Um so eher darf man diese Fälle unter die dauernd Geheilten zählen, da es sich gezeigt hat, dass die Gefahr der Rezidive zwischen 4. u. 5 J. schon sehr gering ist.

Die Beobachtungszeit dieser 31 dauernd Geheilten beträgt:

4,1/2	J.	post	operationem	starb	rezidivfrei I. Pat. Nr. 81
4,3/4	»	»	»	»	I. Pat. Nr. 30
5	»	»	am Leben	2	Pat. (Nr. 100, 104)
6	»	»	starb	I.	Pat. (Nr. 88)
6, 1/2	»	»	am Leben	I.	Pat. (Nr. 96)
6, 3/4	»	»	»	2.	Pat. (Nr. 93,94)
7,1/12	»	»	»	I.	» (Nr. 89)
7,10/12	»	»	»	I.	» (Nr. 79)
8	»	»	»	2.	» (Nr. 83,85)
8,2/12	»	»	»	I.	» (Nr. 76)
8,1/4	»	»	»	I.	» (Nr. 75)
8,5/12	»	»	starb	I.	» (Nr. 69)
8,1/2	»	»	am Leben	I.	» (Nr. 71)
9,	»	»	»	5.	» (Nr. 68, 53, 64, 65, 66)
9,1/4	»	»	»	I.	» (Nr. 61,)
9,1/4	»	»	»	I.	» (Nr. 60)
10	»	»	»	I.	» (Nr. 57)
10,2/12	»	»	»	3.	» (Nr. 50, 56, 62)
11,1/2	»	»	»	I.	» (Nr. 42)
12	»	»	»	I.	» (Nr. 38)
13,7/12	»	»	»	I.	» (Nr. 10)
14	»	»	»	I.	» (Nr. 6)

Krönig hat von 36 dauernd Geheilten nach 10 J. keine einzige mehr am Leben gefunden. Das Resultat mit der vaginalen Methode ist also sehr befriedigend. Von unseren 31 Patientinnen sind jetzt schon 8 mehr als 10 J. dauernd geheilt. Es stimmt dies mit den Angaben von **Thaler,** der von 72 dauernd Geheilten eine grössere Zahl nach 10 - 15 Jahren post operationem am Leben traf.

5.) Absolute Heilungsziffer.

Operabilitätsziffer (47,5) × Dauerheilung der Operierten (42,5%)
Die absolute Heilungsziffer beträgt 20,2%

6.) **Rezidive** traten in 38 Fällen ein

Im 1. Jahr 18 Fälle Nr. 2, 4, 7, 13, 14, 17, 22, 24, 27, 28, 29, 47, 52, 70, 73, 84, 102, 103)
Im 2. Jahr 9 Fälle (Nr. 15, 16, 33, 41, 43, 46, 48, 72, 92)
Im 3. Jahr 5 Fälle (Nr. 3, 5, 31, 87, 95)
Im 4. Jahr 3 Fälle (Nr. 9, 12 63)
Im 5. Jahr 3 Fälle (Nr. 8, 44, 49,)
An unbekannter Todesursache starben 4 Fälle (Nr. 1, 19, 40, 78)

Von 1. 4. 1926 - 1929 kamen zur Beobachtung 94 Collumkarzinome. Von diesen wurden 32 operiert u. zw. nach Schauta 25, - nach Wertheim 5, Extirp. des Stumpfes - 2. Von den nach Schauta Operierten **starb primär** eine Patientin an postoperativem Herztod. **Nebenverletzungen** kamen 2 vor u. zw. Ureterfisteln. **Verschollen** sind 5 Fälle.

An unbekannter Todesursache verstarb nach 3 Jahren I. Pat.

Rezidive traten ein: Im 1. Jahr 3 Fälle
Im 2. Jahr 4 Fälle
Im 3. Jahr 1 Fall

Vollständig **gesund** sind gefunden worden:

nach einer Beobachtungszeit von 4 J. — 1 Fall
» 3,3/4 J. 1 »
» 3,7/12 » 1 »
» 3,1/2 » 2 »
» 2,1/2 » 2 »
» 2,1/3 » 1 »
» 2 » 3 »

Ein Rückblick auf die Ergebnisse unseres Matrials zeigt gleichfalls die günstigen Resultate der Schauta'chen Operation. Wenn wir auch keinen Grund haben mit diesen Erfolgen restlos zufrieden zu sein, so müssen wir uns mit denselben eben doch zur Zeit bescheiden. Vielleicht werden uns weitere Forschungen dem Wesen und damit der Therapie und vielleicht auch der Prophylaxe des Karzinoms näher bringen. Vorläufig steht uns als das beste Mittel die Operation zur Verfügung und da werden wir unter den verschiedenen Verfahren dasjenige wählen, das bei geringster primärer Schädigung die beste Dauerresultate ergibt und das ist eben die erweiterde vaginale Methode.

Schlussfolgerung.

Die erweiterte vaginale Totalextirpartion des Uterus bei Collumkarzinom mit ihrer viel geringeren primären Mortalität und ihrer Ebenbürtigkeit in Bezug auf Dauerheilung tritt bei der Wahl der Methode zur Behandlung des Collumkarzinoms in den Vorderund. Bei der heutigen Möglichkeit der prophylaktischen Nachbestrahlung verdient erst recht die Schauta'sche Operation bevorzugt zu werden.

Zum schluss sei es mir gestattet meinem hochverehrten Lehrer, **Herrn Prof. Dr. A. LABHARDT**, Direktor der Universitäts-Frauenklinik Basel, für die gütige Ueberlassung des Themas und die freundlichen Anregungen während der Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen. Herrn Dr. A. GENGENBACH, Ober-Assistenzarzt der Klinik, danke ich bestens für die liebenswürdigen Anweisungen beim Untersuchen des Materials.

Literatur

1.) **Adler**: Der gegenwärtige Stand der Behandlung des Kollumkarzinoms. Wien. med. Wschr. 1924, Nr. 11 u. 15.

2.) **idem** Diagnostik u. Therapie des Kollumkarzinoms. Wien. med. Wschr. 1929, Nr. 46.

3.) **Bonner**: Ca of the cervix in a 13-year-old patient. Amer. Yourn. of obstetr. and gyn. 1927, Vol. 14.

4.) **Bonney**: The results of Wertheim's operation and a comparison between them and those obtainable at present by radium. Proc. roy. Soc. of Med. 22, 1929.

5.) **Bumm**: Zur Technick der abdominalen Extirpation des karzinomatösen Uterus. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. 1905, Bd. 55.

6.) **idem** zitiert nach Mac.-Donald.

7.) **Clauberg**: (Direktor: **Stöckel**) die Dauerresultate der Collumkarzinombehandlung in der Kieler Univer.-Frauenklinik (1917-1922). Zbl. f. Gyn. 1929, Nr. 37.

8.) **Czerny**: Ueber Ausrottung des Gebärmutterkrebses. Wien. med. Wschr. 1879, Nr. 45-49.

9.) Döderlein-König: Operative Gynaekologie.

10.) **Egli F.**: Die Resultate der operativen Behandlung des Untersuskarzinoms an der Frauenklinik in Basel. - Corr-Bl. f. Schw. Aerzte 1918, Nr. 21 u. 22.

11.) **Franz**: The results of the abdominal rad. operation etc. The Brit. Gyn. Yourn 1903.

12.) **Freund**: Eine neue Methode der Extirpation des ganzen Uterus Volkmann's Vorträge Nr. 133.

13.) **Ganghofner**: Ein Fall von Carcinoma uteri bei einem achtjährigen Mädchen. Ztschr. f. Heilkunde 1888, Bd. 9.

14.) **Glöckner**: Maligne epitheliale Neubildung an einem kindl. Uterus. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. 1908, Bd. 63.

15.) **Gusserow**: Die Neubildung des Uterus. im Handbuch v. Billroth-Lücke 1886.

16). **Guggisberg**: Die Behandlung des Krebses in der Gynaekologie Schw. med. Wschr. 1931, Nr. 13.

17.) **Halban**: Abdominale oder vaginale Operation des Collumkarzinoms. Zbl. f. Gyn. 1923, Nr. 37.

18.) **Heynemann**: Zur vaginalen Radiokaloperation des Collumkazinoms. Zbl. f. Gyn. 1928, Nr. 37.

19.) Hofmeier-Schröder: Handbuch der Frauenkrankheiten, 1913.

20.) **Kermauner**: Klinik und operative Behandlung bei Krebsformen der Gebärmutter. in Halban u. Seitz: Biologie u. Pathologie des Weibes, 1928

21.) **Koblanck** Aetiologie des Uteruskarzinoms in Veit's Handbuch der Gynaekologie, 1908,

22.) **Labhardt A.**: Operation oder Bestrahlung des Uteruskarzinoms Corr.-Bl. f. Schw. Aerzte 1917, Nr. 30

23.) Mac.Donald, M.T.: Carcinoma of the uterus. Raport of a case in a girl of ten years. Yale J. Biolog. a. Med. I, 1929.

24.) **Mackenrodt**: Die Radikaloperation des Gebärmutter-Scheidenkrebs mit Ausräumung des Beckens Zbl. f. Gyn. 1901, Nr. 27.

25.) **Mayer**: Was leistet die Freund-Wertheim'sche Karzinomoperation? Zbl. f. Gyn. 1920, Nr. 24

26.) **Olshausen**: Zum Vergleich der vag. und abdom. Operationsmethode bei Carzinoma utri. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. 1903, Bd. 50

27.) **v. Peham:** Ueber die Erfolge der erweiterten Operationsmethoden bei Karzinom des Uterus
Wien. klin. Wschr. 1929, Nr. 51

28.) v. Peham u. Amreich Gynaekologische Operationslehre, 1930

29.) **Staude:** Die Resultate der erweiterten vag. Totalextirp. des Uterus durch doppelseitige Scheidenspaltung bei Collumkarzinom.
Zbl. f. Gyn. 1908, Nr. 37.

30.) **Stöckel:** Technik und Resultate der erw. Radikaloperation bei Karzinom der cervix uteri (Referat gehalten an der Tagung d. Deutsch. Gesellschaft f. Gyn zu Bonn)
Zbl. f. Gyn. 1927 Nr. 31.

31.) **idem** Die vaginale Radikaloperation des Collumkarzinoms
Zbl. f. Gyn. 1928 Nr. 1

32.) Schottländer u. Kermauner Zur Kenntnis des Uteruskarzinoms 1912.

33.) **Schweizer B:** Bestrebungen zur Erhöhung der Lebenssicherheit der Karzinomoperation.
Archiv f. Gyn. 1921, Bd. 114 Heft 2

34.) **Schauta:** Die erweiterte vaginale Totalextirpation des Uterus bei Collumkarzinom, 1980

35.) Thaler-Schauta: Ueber 10 - 15 jährige Heilungen nach operativer Behandlung des Collumkarzinoms
Zbl. f. Gyn. 1917, Nr. 9

36.) **Virchow:** zitiert nach Koblanck.

37.) **Weibel:** 25 Jahre „Wertheim'scher" Karzinomoperation
Arch. f. Gyn. 1929, Bd. 135.

38.) **idem** Die operative Behandlung der Carcinome des weibl. Genitalapparates.
Med. Kl. 1930 Nr. 4

39.) **Wertheim** Die erweiterte abdominale Operation bei carcinoma Colli uteri 1911

40.) **Wille:** (Direktor: **Franz**) Ergebnisse der operativen Behandlung des Collumkarzinoms der Charite Frauenklinik 1916 - 1920.
Zbl. f. Gyn. 1927 Nr. 1

Zusammenstellung der operierten Fälle

1917 - 1. IV. 1926

(Aus den Krankengeschichten der geburtshilflich-gynaekologischen Universitätsklinick, Basel)

Direktor: Prof. Dr. A. LABHARDT.

Abkürzungen:

bdsts = beiderseits
Inf. = Infiltration
Hys. vag. tot. = Hysterectomina vaginalis totalis
l. = links; r. = rechts
part. = partialis
Rez. = Rezidiv
sol. simp. = solidum simplex

In ( ) ist die Dauer des Krankheitssymptoms angegeben
J. = Jahr
M. = Monat
W. = Woche

Fall Nr.	Jahrg. Pat. Alter	Geburtenzahl	Symptome der Krankheit	Ausdehnung des Krebses	Histolog. Diagnose	Opération	Komplikation	Bemerkungen
1.	1917 HK 54	6	Fluor (3 M.) leichte Blutung Gewichtsabnahme	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt + 1919 Todesursache unbekannt
2.	1917 MA 38 1918	2	Blutung 1/2 J. Fluor	Portio in Tumor übergehend	?	Hyst. vag. tot.		Geheilt + Rez. nach 9 Mon.
3.	1917 BT 54	2 1 Abort	starke Blutung Gewichtsabnahme	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt + nach $2^1/_4$ J. Kachexie
4.	1917 StM 54	1	Blutung (4 M.)	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.	Postop. Vesicovaginalfistel	Geheilt + Rez. nach 7 Mon.
5.	1917 JH 36	2 1 Ab.	Fluor unrglm. Blutung	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst, vag. tot.		Geheilt + nach 2 J. 10 M. Marasmus
6.	1917 Sch L 36	2 1 Ab.	Fluor (1/2 J. starke Blutung (6 W) Kreuzschmerzen Abmagerung	Portio	Cancroid der Portio	Hyst. vag. tot.		Geheilt 1931 vollständig gesund
7.	1917 WSch. 56	7	starke Blutung Fluor Gewichtsabnahme	Portio	Ca sol. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt + Rez.
8.	1917 GT 40	3 3 Ab.	unrglm. Blutung (2 M) Fluor	Cervix	Ca sol. cervicis	Hyst. vag. tot.		Geheilt + 1922 Rez.
9.	1917 EF 60	3 1 Frühgeburt	leichte Blutung (8 T) keine Beschwerd.	Cervix	Ca cervicis cylindrocellular Kystoma ovarii part. papillif	Hyst. vag. tot, Ovariotomis	Kystoma ovarii	Geheilt + nach $3^1/_2$ J. Ca vesicae Urämie
10.	1917 GM 52	1	starke Blutung Fluor Gewichtsabnahme	Portio Uterus wenig bewegl.	Ca cylindrocellulare part. sol. simpl.	Hyst. vag. tot.	Postop. Vesicovaginalfistel	Geheilt 1931 vollständig gesund
11.	1917 FB 50	1	starke Blutung Gewichtsabnahme	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.	Postob. Adhaesionsileus	Geheilt
12.	1917 ZH 36 1920	1	Blutiger Fluor (1/2 J.) unrglm. Periode	Portio Infl. d. l. Parametr.	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt + Rez. nach 3 J.
13.	1917 StG 31 1918	2 1 Ab.	Blutiger Fluor Kreuzschmerzen	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt + Rez.
14.	1917 TS 33	4 1 Frühgeburt	Metrorrhagie Kreuzschmerzen	Portio	Plattenepithel Ca der Portio mit Cancroidperlenbildung	Hyst. vag. tot.		Geheilt + 1918
15.	1917 GK 50	8 1 Ab.	Blutung (3 M.) Fluor (1 W.)	Portio Inf. d. Parametr.	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt + Rez. nach 1 J. 2 M.
16.	1917 SH 44	5	unrglm. Periode Fluor (3 M.)	Collum	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt + nach 2 J. Urämie

Diese Versuche den karzinomatösen Uterus operativ zu entfernen reichen bis ins 18. Jahrhundert zurück. Die ausgeführten Operationen **Marchall's** (1783), **Osiander's** (1802) waren nur partielle Amputationen. Auch das kühne Vorgehen **Sauter's** (1822) war nicht eine systematisch ausgeführte Operation. Jm Jahre 1878 waren es **Freund** und **Czerny**, die, die ersten Extirpationen des karzinomatösen Uterus vom Abdomen und von der Scheide aus vornahmen. Zu methodischen Operationsverfahren sind aber diese Eingriffe erst zu Beginn dieses Jahrhunderts erhoben worden. Es ist das grosse Verdienst von **Wertheim** auf dem Boden der Laparatomie und von **Schauta** auf vaginalem Wege das Bestreben den karzinomatösen Uterus operativ anzugreifen zu einer erfolgversprechenden Operation ausgebaut zu haben. Durch die erweiterte abdominale (Wertheim) und erweiterte vaginale Totalextirpation des Uterus (Schauta) haben diese Operationen eine wesentliche Förderung und Ausgestaltung erfahren. Die vorher so hohe primäre Mortalität konnte reduziert werden, die Dauerresultate sind entschieden besser geworden.

Ob man der abdominalen oder vaginalen Operation den Vorzug geben soll, ist eine Frage, die noch verschieden beantwortet wird, denn jede dieser beiden Methoden hat ihre Vor- und Nachteile.

Die Anhänger der Wertheim'schen Methode führen zu ihrer Gunsten die folgenden Vorteile an:

1.) Die Möglichkeit der weitgehenden Drüsenausräumung.

Es ist besonders von **Olshausen, Mackenrodt, Franz, Bumm** und **Dörderlein** die möglichst weitgehende Entfernung der Drüsen, die als Karzinomherde angesehen werden, gefordert worden.

2.) Beim abdominalen Wege der Operation sei die Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes grösser und daher sollen Nebenverletzungen, wie Blasen-, Ureter- und Rectumverletzungen, relativ selten vorkommen.

Bei der Schauta'schen Methode dagegen sind gerade diese Vorteile der Wertheim'schen Operation als Nachteile hervorzuheben. Auf vaginalem Wege sind nur die unmittelbar benachbarten Drüsen der Parametrien erreichbar, wobei die höher gelegenen hypogastrischen, iliacalen etc., rein technisch nicht entfernt werden können. Bei der vaginalen Methode ist eine weitgehende Drüsenausräumung also unmöglich, **v. Peham** hält aber für zweifelhaft, ob den zurückgebliebenen Drüsen eine ausschlaggebende Bedeutung überhaupt zukomme. Er weist auf die Tatsache hin, dass die Dauerresultate der vaginal erweiterten Operation trotz des Verzichtes auf Drüsenextirpation- und nur in diesem Punkte gehen doch die beiden Methoden auseinander-gleich denen der abdominalen sind. So führt **Adler** an, dass die Schauta'sche Klinik eine Dauerheilung von 42 % aufweisen kann, gegenüber der von **Wertheim** angeführten von 39,7 % Dauerresultate. Die letzten Veröffentlichungen anderer Operateure beider Methoden, die ich zweks grössere Uebersicht anführen möchte, zeigen gleichfalls die Gleichheit der Resultate in Bezug auf die Dauerheilung.

Abdominale Operation

	Relative Heilung	Absolute Heilung
Zweifel	45,2 %	23,4 %
Dörderlein-Meyer	28 %	17 %
Franz	37,9 %	27,5 %
Schaw	24 %	—
Russel-Andrews	24 %	—
Stöckel	33,5 %	21,4 %

Vaginale Operation

Schauta	—	18,4 %
v. Peham	50 %	31,13 %
Thorn	43,7 %	19,3 %
Stöckel (1923)	50 %	22 %
Staude	30,02 %	20 %
Labhardt (1917-1926)	42,5 %	20,2 %

Man könnte gegen diesen, wie überhaupt gegen jeden statistischen Vergleich in Bezug auf die Erfolge anführen, dass es schwer sei bindende Schlüsse zu ziehen, denn es seien noch die technischen Fertigkeiten der Operateure, ihre Indikationsstellung, Verschiedenheit des Materials an verschiedenen Orten, zu berücksichtigen. Um diese Einwände auszuschalten hat **Halban** in den Jahren 1910-1923 systematisch einen Fall abdominal, den nächsten vaginal operiert, wobei bei Patientinnen mit starken Bauchdecken od. sonstigen Komplikationen, wo die Laparatomie gefährlicher erschien, die vaginale Methode ausgeführt wurde. Diese Fälle haben die vaginale Methode also belastet. Das Endresultat bei einer Operabilität von 42,3 % ergab im Bezug auf Dauerheilung bei der Laparatomie 25,8 % gegenüber 27,1 % der vaginalen, in Bezug auf absolute Heilung 8 % bei der Laparatomie gegenüber 10 % bei der vaginal erweiterten Operation.

So hat auch **Labhardt** nachgewiesen, dass in Bezug auf Dauerheilung die vaginale Methode ausssichtsreicher als die abdominale ist. Von den im Jahren 1902-1911 teilweise nach Schauta, zeitweise nach Wertheim operierten Uteruskazinome sind bei seiner Operabilität von 50,7 % 27 Fälle = 33,75 % (nach Winter) dauernd geheilt geblieben. Von diesen 27 dauernd Geheilten waren 26 (14 Collum- u. 12 Corpuskarzinome) von den nach Schauta und nur 1 Fall (Corpuskarzinom) von der abdominal Operierten.

Wir sehen also, dass trotz Zurücklassung der Drüsen bei der vaginalen Methode die Endresultate sicher nicht hinter denen der abdominalen zurückbleiben.

Weibel will diesen Ausgleich der Endresultate als Folge der höheren Operationssterblichkeit beim abdominalen Verfahren und Zurücklassung kranker Drüsen bei der vaginalen Operation ansehen. Demgegenüber sei nun zu bemerken, dass sogar bei der abdominalen Methode die Möglichkeit der Zurücklassung kranker Drüsen besteht, denn man kann, worauf **v. Peham** hinweist nie den Drüsen ihren karzinomatösen Charakter ansehen. Die kleinsten Drüsen können Karzinomnester beherbergen, die dem Auge und Gefühl vergrössert scheinenden karzinomfrei sein. Es wäre notwendig eine vollkommene Entfernung des Lymphapparates, das ist aber an der Leiche ein Ding der Unmöglichkeit. geschweige denn an der lebenden Frau **v. Peham** kommt zur Ueberzeugung, dass man die Unmöglichkeit der Drüsenausräumung mit einer erhöhten Mortalität bei der abdominale Methode eintauscht.

Es sei noch darauf hingewiesen, dass nach den Untersuchungen von **Schottländer** und **Kermauner** nur bei 33 % aller Kollumkarzinome karzinomatöse Drüsen gefunden werden; so wird ein grosser Teil der Operierten nach der Wertheim'schen Methode umsonst der Gefahr der hohen primären Mortalität ausgesetzt.

Zu diesem Ergebnis kam auch **Stöckel,** der Jahrelang ein Anhänger der Wertheim'schen Operation war. Er habe trotz Verzichtes auf Drüsenextirpation bei der vaginalen Methode nie ein Drüsenrezidiv bei Nachuntersuchung feststellen können, obzwar sicher darunter Fälle mit positivem Drüsenbefund gewesen sind. **Stöckel** glaubt die günstigen Ergebnisse in der Möglichkeit der Drüsenrückbildung zu sehen, oder was er eher betont der Operation nachgeschickten Bestrahlung zuschreiben zu müssen, die er daher sehr empfiehlt.

Auf diese Notwentigkeir der prophylaktischen Nachbestrahlung, die jetzt allgemein ausgeführt wird, hat **Labhardt** schon 1917 hingewiesen in der Annahme, dass „die Röntgenstrahlen im Verein mit der spontan vorhandenen Cytolyse mit den eventuell zurückgebliebenen Drüsen fertigwerden". Die Wirkung dieser empfohlenen Nachbestrahlung kommt deutlich in den Dauerresultaten zum Ausdruck. **Adler** hat bei der Nachbestrahlung eine Dauerheilung von 58,8% gegenüber den nicht Nachbestrahlten mit 42% festgestellt. v. Peham (1921-1924): 57,3% gegenüber 41,3% Dauerleistung nicht Bestrahlten.

Die Drüsen, der Hauptvorteil der Wertheim'schen Operation, sei also nach diesen Betrachtung nicht in den Vordergrund zu stellen. Selbst **Weibel** gibt zu, dass „seit wir über eine in die Tiefe wirkende Strahlentherapie verfügen, die Frage der Drüsenentfernung in den Hintergrund trete". Es kommt nach **v. Peham** vielmehr auf die Parametriumextirpation und auf die Mitnahme der Scheidengewölbe, auf die schon **Schauta** 1904 grosses Gewicht legte, an.

Der zweite Vorteil der Wertheim'schen Operation: Die grössere Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes und die damit verbundenen relativ seltenere Verletzungen. **Wertheim** selber sieht diesen Punkt als den eigentlichen Vorteil der abdominal erweiterten Methode überhaupt an u. schreibt aus diesem Grunde die grössere Leistungfähigkeit dieser Methode zu. Es wird auch niemand bezweifeln, dass durch ein Laparatomieschnitt der Zugang und die Uebersichtlichkeit der Beckenorgane bessere sein werden als bei einer Operation per vaginam. Bei der vaginalen Methode können die Schwierigkeiten der Technik, die aus der Enge oder Straffheit der Scheide sich ergeben, durch die Anlegung des Paravaginalschnittes nach **Schuchardt,** oder durch die doppelseitige Anlegung nach **Staude** beseitigt werden. Selbst aber dann bleibt noch die Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes hinter derjenigen bei der Laparatomie zurück, dementsprechend ereignen sich auch leichter ungewollte Nebenverletzungen. Bei der abdominalen Methode hat **Krönig** keine einzige ungewollte Nebenverletzung zu verzeichnen gehabt. Ebenso geben auch **Döderlein** und andere Operateure geringe Zahlen an. **Weibel** z. B. hat unter 1500 Fällen nur 4,7% ungewollte Nebenverletzungen anzuführen. Es ist aber auffallend, dass auch bei dieser Methode trotz der guten Uebersichtlichkeit höhere Zahlen angegeben werden. Wir entnehmen der Arbeit **Schweitzer's** folgende Ausführung:

Nebenverletzungen (abdom. Methode)

Wertheim	16%
Zunser	27%
Steinthal	12%
Busse	20%
Reinecke	24%
Schottländer-Kermauner	37%

So führt auch **Halban** das Resultat der Nebenverletzungen in seiner schon früher erwähnte Vergleichsoperation an, wobei er bei der Laparatomie 5 Blasen-, 10 Ureter und 5 Rectumverletzungen gegenüber nur 2 Blasen- und 3 Ureterverletzungen bei den vaginal Operierten zu verzeichnen hat. **v. Peham** hatte auf 258 operierte Fälle 19 Nebenverletzungen 7,4% An unserm bearbeiteten Material, das ausführlich später behandelt werden soll, hat **Labhardt** auf 120 nach Schauta operierte Fälle 6 Nebenverletzungen- 5% aufzuweisen.

Leider ist nicht immer bei den Mitteilungen über die Operationserfolge dieser Punkt berücksichtigt. Ich glaube aber, wir gehen nicht fehl, wenn wir auf Grund der angeführten Zahlen sagen, dass auch bei der Schauta'schen Methode den Nebenverletzungen keine allzu gewichtige Rolle zukomme. Bei guter technischer Ausbildung ist die Zahl der Nebenverletzungen sehr gering und im Durchschnitt nicht höher als die bei der Laparatomie.

Der Hauptnachteil der Wertheim'schen Operation ist ihre hohe primäre Mortalität. Zwecks grösserer Uebersicht führe ich auch hier Ergebnisse beider Schulen an.

Prim. Mortalität

Abdom. erweiterte Operation

Wertheim	18,6%
Franz	14,8%
Bumm	25,7 bis 12,6%
Döderlein-Meyer	20%
Stöckel	19,4%
Krönig	25,4%
Bonney	15,8%

v. Frauque	19,8%
Halban	23,6% bis 14,8%
Guggisberg	16%

Vaginal erweiterte Operation

Schauta	6,6%
Schauta-Adler	3,85%
Thaler	3,8%
v. Peham	2,7%
Stöckel	4,8%
Labhardt (1917-1926)	3,1%

Die günstige Statistik der abdominalen Methode in Bezug auf primäre Mortalität hat **Bumm** mit 12,6%, dies entspricht der primären Sterblichkeit, die **Halban** hatte, als er zu Versuchszwecken, die durch allgemeine Erkrankungen komplizierten Fälle der vaginalen Methode unterzog. Bei den besten Operateuren, wie **Bonney, Franz** etc. ist die Mortalität nicht unter 14 - 15%. Im allgemeinen schwanken, wie aus dieser Statistik auf's deutlichste zu ersehen ist. die Ergebnisse der Mortalität bei der Laparatomie zwischen 12% und 25%. Das heisst, **es sterben an der Operation bei der Laparatomie** im Durchschnitt **mehr als 4 mal soviel Frauen als nach der vaginalen Karzinomoperation.** Dabei beträgt die Operabilität bei **Wertheim** 50%, **Bonney** 60%, **Schauta-Adler** 57% letztens 61%, so dass die Qualität der Fälle gleich sein dürfte.

Warum ist die prim. Mortalität bei der Wertheim'schen Operation so hoch?

Es liegt dies an den bakteriologischen Verhältnissen; bei der abdominalen Methode wird die grosse freie Bauchhöhle sehr viel leichter der Infektion seitens des Karzinomherdes ausgesetzt als bei der vaginalen Methode, wo in sehr viel geringeren Bereiche das empfindliche Peritoneum eröffnet und der Karzinominvasion ausgesetzt wird und ausserdem nur für relativ kurze Zeit. Die Gefahr der Peritonitis ist also bei dem abdominalen Vorgehen ungleich grösser. Die hohe Peritonissterblichkeit bei der Wertheim'schen Methode weist unzweideutig darauf hin. So hat **Franz** 7,2% der Operierten an Peritonitis verloren

Wertheim	7,8%
Bumm	5,6% und 4%
Hofmeier-Reinecke	7,5%
Schottländer-Kermauner	5,1%
Meyer	10,9%

Weibel hat 54,3% der prim. Mortalität durch eine entstandene Infektion (Peritonitis, Sepsis, Pyämie) verloren.

Als weitere Todes- und Komplikationsursachen seien Narkoseschäden, Pneumonien erwähnt. Die anderen Todesursachen wie Embolien, Blutungen, sonstige interne Komplikationen sind der vaginalen und abdominalen Methode in gleicher Weise gemeinsam.

Fassen wir zusammen, so können wir den Schluss ziehen:

Die beiden Operationsmethoden sind als ebenbürtig in Bezug auf die Dauerheilung zu bezeichnen, das primäre Risiko bei der vaginalen erweiterten Operation ist jedoch kaum ein viertel so gross wie bei der abdominalen. Bei der Möglichkeit der Nachbestrahlung karzinomatös entarteter Drüsen tritt erst recht der Vorteil der vaginalen Methode gegenüber der gefährlicheren Laparatomie in den Vordergrund. So ist **Stöckel,** teilweise **Heynemann** schon zur vaginalen Methode übergegangen. **Labhardt** ist auf Grund seiner Erfahrungen zu der erweiterten vaginalen

Fall Nr.	Jahrg Pat. Alter	Geburten-zahl	Symptome der Krankheit	Ausdehnung des Krebses	Histolog. Diagnose	Operation	Komplikation	Bemerkungen
17.	1918 HZ 50	7 1 Ab.	starke Blutung (8 M.)	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt + Kachexie
18.	1918 BB 37	1	Hypermenorrhoe Blutiger Fluor (1 M.)	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt
19.	1918 WA 62	1 1 Ab.	Blutung (8 T.) Fluor	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt + Todesursache unbekannt
20.	1918 SH 37	3 II Frühgeburten	Blutiger Fluor (2 J.)	Portio fehlt	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt
21.	1918 PV 40	1	Metrorrhagie ($1^1/_2$ J.) Tumorgefühl	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot. Entfernung d. r. Tube u. eines Teiles des Ovariums	Sactosalpinx	Geheilt + 1921 Rezidivfrei
22.	1918 Sch Th 52 1919	4 2 Ab.	starke Blutung (1/4 J.) Schmerzen bei Defäkat	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot. Extirpation beider Adnex.	Salpingitis subacuta dplx.	Geheilt + Rez.
23.	1918 BCH 43	10	Fluor (1 J.) unrglm. Periode Gewichtsabnahme	Portio Inf. l. Parametrium	Ca sol. simpl. portionis			Pat. verweigerte die Operation
24.	1918 ZR 45	2 1 Ab.	Fluor (1 J.) unrglm. Periode Abmagerung	Portio starke Inf. der Umgebung	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.	Postop. Vesico-vaginal-fistel	Kurz nach der Operation traten Paressen d. Extr. u. Miktionsbeschwerden ein (Ca Metastasen)
25.	1918 F. Sch. 46	2	unrglm. Blutung (1/4 J.) Fluor	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Amputatio colli		Geheilt + 1931 Angina pectoris
26.	1918 OW 61	11	Blutung (4 M.) Abmagerung	Portio Inf. r. Parametrium	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt
27.	1918 MB 48	4 1 Ab.	unrglm. Blutung (1/4 J) Abmageruug	Portio Inf. der Parametrien	Ca sol. simpl. portionis	Hyst vag. tot.		Kurz nach Op. Rez.
28.	1918 SW 50	2 1 Tubargrav.	Blutung (3 M.) Fluor	Portio	Cancroid der Portio	Hyst. vag. tot.		Geheilt + Rez. nach 1. J.
29.	1918 ZR 46	6	Blutung (2 M.) Fluor Abmagerung	Portio Inf. d. Parametrien	Cancroid der Portio	Hyst. vag. tot.		Geheilt + Rez. nach 3 M.
30.	1919 DL 65	4	Blutiger Fluor (1/2 J.)	Portio Inf. d. Parametrien	Cancroid der Portio	Hyst. vag. tot.		Geheilt + nach $4^3/_4$ J. im Alter von fast 70 J.
31.	1919 ZK 55 1922	8	Blutiger Fluor (1 J.) starke Blutung	Portio fehlt	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag.t ot.		Geheilt + Rez. nach $2^1/_2$ J.
32.	1919 HE 72	2	Blutung bei Defäkation (1 J.)	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt + nach 3 J. an Schenkelhalsfractur

Fall Nr.	Jahrg. Pat. Alter	Geburten-zahl	Symptome der Krankheit	Ausdehnung des Krebses	Histolog. Diagnose	Operation	Kompli-kation	Bemerkungen
33.	1919 HB 45	3 1 Ab.	Fluor (1/4 J.) Blutung unrglm.	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt + Rez. nach 1 J. 2 M.
34.	1919 VK 63	4	Fluor (2 M.)	Portio übergehend auf fornix r. Parametr. inf.	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		+ Insuff. cordis
35.	1918 WS 60	4 3 Ab.	Blutung (3 M.) Leibschmerzen 1/2 J.	Cervix	Ca sol. simpl. cervicis	Hyst. vag. tot.	Tbc pulmonum	Geheilt
36.	1919 WB 68	1	Fluor (2 M.) Blutung	Portio fehlt	Plattenepithel Ca der Portio	Hyst. vag. tot.	Jusuff cordis	+ Uraemie
37	1919 BH 44	9 1 Früh-geburt	Metrorrhagie (9 M.)	Portio	?			Pat. verweigerte die Operation
38.	1919 DB 52	12 1 Ab.	unrglm. Periode (5 J.) Metrorrhagie ($2^1/_2$ J.) Fluor	Portio in Tumor übergehend	Ca sol. simpl. portionis	Hyrt. vag. tot.		Geheilt 1931 vollständig gesund
39.	1919 L. W. 48		Angaben fehlen		Ca portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt
40.	1920 PW 40	2	Metrorrhagie (5 M.) Fluor	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt + 1920 Todesursache unbekannt
41.	1920 DB 43	3	Metrorrhagie (2 M.) Fluor	Portio, übergehend auf fornix post.	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt + Kachexie nach 1 J.
42.	1919 WS 34 1920	3	Metrorrhagie (3 M.)	Portio	Cancroid der Portio	Hyst. vag. tot.		Geheilt 1931 vollständig gesund
43	1920 SK 61	8 1 Ab.	Fluor (5 M.) Blutung	Collum	Ca sol. simpl. portionis et cervicis	Hyst. vag. tot.		Geheilt + Rez. nach $1^1/_2$ J.
44.	1920 GM 57	2	Fluor (1/2 J.) Blutung (2 W)	Cervix	Ca sol. simpl. cervicis	Hyst. vag. tot.		Geheilt + Rez. nach 4 J.
45.	1920 GZ 54	9 1 Früh-geburt	Blutung (5 M.) Fluor	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt
46.	1920 JB 55	5	Blutung (1/2 J.) Schmerzen im Abdomen	Cervix	Ca sol. simpl. portionis et cervicis	Hyst. vag. tot.		Geheilt + Kachexie nach 1 J.
47.	1920 AA 38	2	Ulcus von Pessar herrührend Zufälliger Befund bei Pessarwechsel	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt + Rez. nach 10 M.
48.	1920 SE 58	5	Fluor (4 W.) Blutung	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt + nach 2 J. Rez.?

Fall Nr.	Jahrg. Pat. Alter	Geburtenzahl	Symptome der Krankheit	Ausdehnung des Krebses	Histolog. Diagnose	Operation	Komplikation	Bemerkungen
49.	1920 Sch L 68 1921	5	Blutung (7 M.) Fluor (1 J.) Abmagerung	Portio	Cancroid der Portio	Hyst. vag. tot.		Geheilt + Rez. nach 4 J.
50.	1921 H U 53	4	Blutung (5 M.) Abmagerung	Cervix	Ca cylindro-cellulare cervicis	Hyst. vag. tot.		Geheilt 1931 ohne Rez. Herz. und Nierenleidend
51.	1920 W Z 58	4 2 Ab.	Blutung (2 M.)	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt + nach 1 J. Herzparalyse
52.	1920 H M 63	9 1 Ab.	Fluor Wasserbrennen (3 M.)	Collum	?	Hyst. vag. tot.		Geheilt Rez. nach 1 J.
53.	1921 B W 61	3	Blutung (2 W.) Fluor 5 (W.) Abmagerung	Cervix	Ca cylindro-cellulare cervicis	Hyst. vag. tot.		Geheilt + nach 9 J. Rezidivfrei
54.	1921 H R 45	5 1 Ab.	Metrorrhagie (2 J.) Druck u. Schwere im Unterleib Miktionsbeschwerden	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot. Nephrectomia dextr.	Vesicovaginalfistel Pyelonephritis dxtr.	Geheilt
55.	1921 Sch R 65 1922	2	Blutung (2 M.) Gefühl eines Tumors im Abdomen	Portio starke Inf. des 1. Parametr.	Cancroid der Portio	Amputatio portionis	Cystitis Metastase im Abdomen ?	
56.	1921 Th M 45	2 4 Ab.	Blutung (4 M.)	Collum	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt 1931 vollständig gesund
57.	1921 K St 50	2 Ab.	Blutiger Fluor (2 M)	Portio	Cancroid der Portio	Hyst. vag. tot.		Geheilt 1931 vollständig gesund
58.	1921 S K 61	9	Blutiger Fluor (1/2 J.) Blutung (2 W.)	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt + nach 1/2 J. Insuff. cordis
59.	1921 H B 42 1922	3 1 Ab.	Fluor (2 J.) Blutung post coitum Schmerzen gegen r. Bein ausstrahlend	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Sectio caesarea Hyst. abdominalis (Wertheim)	Graviditas Mens. X	+ nach 7 M. Pneumonie Kachexie
60.	1921 L F 49 1922	7 1 Ab.	Blutiger Fluor (1/2 J.) unrglm. Periode (3 J.)	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt 1931 vollständig gesund
61.	1921 H B 42 1922	3 3 Ab. 1 Frühgeburt	Fluor (3 M.) Periode febril Schmerzen im Abdomen 1	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.	Salpingitis	Geheilt 1931 vollständig gesund
62.	1922 F G 66	1 Ab.	keine Beschwerden			Bestrahlung		1920 Hyst. vag. tot. 1931 vollständig gesund
63.	1922 L Sch 53	1 1 Gravid. Abdom	Fluor (5 M.)	Cervix	Ca sol. simpl. cervicis	Hyst. vag. tot.		Geheilt + 1926
64.	1922 R B 47	4 1 Ab.	unrglm. Periode (2M.) Fluor 1/2 J. Abmagerung	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt 1931 vollständig gesund

Fall Nr.	Jahr. Pat. Alter	Geburten-zahl	Symptome der Krankheit	Ausdehnung des Krebses	Histolog. Diagnose	Operation	Komplikation	Bemerkungen
65.	1922 CH 42	Pat. ledig	Blutung (1 J.)	Collum	Ca cylindrocellulare port. et cervicis	Hyst. vag. tot.		Geheilt 1931 vollständig gesund
66.	1922 OJ 48	4	Blutiger Fluor (1/4 J.) Leib- u. Kreuzschmerzen 1 J. Abmagerung	Collum	Ca sol. simpl. portionis et cervicis	Hyst. vag. tot. Laparatomio z. resectio ov. sin.	Kystoma ovarii Postop. Thrombophlebitis Lungenembolie	Geheilt 1931 vollständig gesund
67.	1922 EJ 27	1	Hypermenorrhoe (1/2 J.) Gewichtsabnahme	Portio	Cancroid der Portio	Hyst. vag. tot.		Geheilt
68.	1922 BB 48	9 1 Ab.	unrglm. Blutung Fluor	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt 1931 vollständig gesund
69.	1922 MB 55	8 1 Frühgeburt	Blutung (8 M.))	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag tot		Geheilt + Rez. nach 8 J. 5 M.
70.	1922 KM 41 1923	1	Blutung (2 W.)	Cervix	Ca sol. simpl. cervicis	Hyst. vag. tot. Salpingectomia dplx.	Hydrosalpinx dplx.	Rez. in Vagina nach 3 M.
71.	1922 RSt 50 1923	3	unrglm. Blutung (1 J.) Fluor	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt 1931 vollständig gesund
72.	1922 GC 33 1923/24	4	Blutiger Fluor (2 M.) Blutung post coitum	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot. Salpingectomia dplx.	Hydrosalpinx dplx.	Geheilt + Rez. nach 1 J.
73.	1922 EA 32 1923	1 1 Ab.	Fluor (1/2 J.)	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot. Salpingectomia dxtr.	Hydrosalpinx dxtr.	Geheilt + Rez. Urämie nach 9 M.
74.	1922 RS 58	13	Blutung (2 M.) Rückenschmerzen	Portio	Ca portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt
75.	1923 FSt 49 1924	2	unrglm. Blutung (1/2 J.) Gewichtsabnahme	Portio	Plattenepithel Ca de Portio	Hyst. vag. tot.		Geheilt 1931 vollständig gesund
76.	1923 FSt 60	2	Blutung (1 2 J.)	Portio	Plattenepithel Ca der Portio	Hyst. vag. tot.		Geheilt 1931 vollständig gesund
77.	1923 DB 35	2 1 Tubargrav,	Hypermenorrhoe Fluor Tumorgefühl im Abdomen	Portio	Plattenepithel Ca der Portio	Hyst. abdominalis Wertheim Zweifel		Geheilt 1931 vollständig gesund
78.	1923 WF 49	2	Fluor (1 M.)	Portio	Plattenepithel Ca der Portio	Hyst. vag. tot.		Geheil + nach 2 J. 10 M
79.	1923 DW 50	5 1 Frühgeburt	Fluor (3 J.) Blutung (2 W.)	Portio	?	Hyst. vag. tot.		Geheilt 1931 vollständig gesund
80.	1923 VF 45	10	unrglm. Blutung (10 M.) Fluor Abmagerung	Portio	Ca portionis	Hyst. vag. tot.		+ diff. eitrige Peritonitis

Fall Nr.	Jahr. Pat. Alter	Geburtenzahl	Symptome der Krankheit	Ausdehnung des Krebses	Histolog. Diagnose	Operation	Komplikation	Bemerkungen
81.	1923 Sch St 62	1	Blutung (2 W.)	Portio	Cancroid der Portio	Hyst. vag. tot.		Geheilt + nach 4½ J. im Alter von fast 67 J.
82.	1923 CH 51	3	Blutung (1 J. Blutung bei Defäkation	Portio in Tumor umgebildet	Plattenepithel Ca der Portio	Hyst. vag. tot.		Geheilt
83.	1923 GE 42	3 1 Ab.	Blutung (2 W.) Fluor Abmagerung	Portio	Cancroid der Portio	Hyst. vag. tot.		Geheilt 1931 vollständig gesund
84.	1923 GE 50	4	Blutung	Portio	Ca portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt + Rez. nach ¼ J.
85.	1923 AF 56	5 1 Ab.	Blutung (4 M.)	Portio	Ca simpl. port.	Hyst. vag. tot.	Postop. Ureter-Vaginal fistel	Geheilt 1931 vollständig gesund
86.	1923 ZA 33	1 1 Ab.	Schmerzen im Leib 1 J. Fluor Zunahme des Leibumfanges	Portio	?	Hyst. abdom. vag. (Wertheim-Zweifel)	Ovarialcyste	Geheilt
87.	1923 AF 53	3 1 Ab.				Hyst. vag. tot.		Rez. 2½ J. post operationem
88.	1924 MSch 54	1	Blutung (4 M.)	Portio	Cancroid der Portio	Hyst. vag tot.		Geheilt + 1930
89.	1924 MS 60	4	Schmerzen im Leib (4 M.) Tenesmus (1 M.) Blutung nur bei Untersuchung	Portio	Plattenepithel Ca der Portio	Hyst. vag. tot.		Geheilt 1931 vollständig gesund
90.	1924 KE 55 1925	3	Blutung (5M) Fluor	Portiostumpf	Papilläres Adenocarcinom	Abdom. Extirp. d. Stumpfes		Ca 4½ J. nach Extirpatio uteri mysmatosi Geheilt
91.	1924 NG 45	keine	Blutung (4 M)	Portio	Verhornendes Plattenepithel Ca der Portio	Hyst. vag. tot.		Geheilt
92.	1924 GW 53 1926	4 1 Ab.	Blutung (4 W.)	Portio	Plattenepithel Ca der Portio	Hyst. vag. tot.		Geheilt Rez. 1926
93.	1924 GSt 46	2	Blutung bei Defäkat (2 M.)	Portio	Ca portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt 1931 vollständig gesund
94.	1924 BH 50	3 1 Ab.	Blutung (2 M.) Fluor	Portio	Plattenepithel Ca der Portio	Hyst. vag. tot.		Geheilt 1931 vollständig gesund
95.	1924 GK 43 1926	2	starke Blutung (1 M)	Portio	Plattenepithel Ca der Portio	Hyst. vag. tot.		Geheilt + Kachexie nach 2⅛ J.
96.	1924 TG 44	4 2 Ab.	Blutung post coitum	Portio	Plattenepithel Ca der Portio	Hyst. vag. tot.		Geheilt 1931 vollständig gesund

Fall Nr.	Jahrg. Pat. Alter	Geburtenzahl	Symptome der Krankheit	Ausdehnung des Krebses	Histolog. Diagnose	Operation	Komplikation	Bemerkungen
97.	1924 MSt 51 1925	keine	Wiedereintritt der Blutung (2 M.)	Collum	Ca simpl. cervicis	Hyst. vag. tot.		Geheilt
98.	1924 TH 49	4 1 Ab.	Hypermenorrhoe (7 J.) Polymenorrhoe Fluor	Portio	Ca simpl. port.	Hyst. vag. tot.		Geheilt
99.	1924 GH 49	Angaben fehlen		Portio	Plattenepithel Ca der Portio	Hyst. vag. tot.		Geheilt
100.	1925 HO 38	5	Fluor (3 M.) Blutung post. coitum	Portio	Ca sol. simpl. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt 1931 vollständig gesund
101.	1925 MH 29	1 Ab.	Blutung (2 M.)	Portio	Plattenepithel Ca der Portio	Hyst. vag. tot.		Geheilt
102.	1925 ML 52 1926	2	Kreuzschmerzen Schmerzen im Abdomen	Portio Inf. der Umgebung	Ca portionis	Hyst. vag. tot. wegen starker Inf. u. Verwachsungen mit Blase u. Douglas gelingt nicht		† Kachexie
103.	1925 SA 36	Pat. ledig	Fluor (2 M.) unrglm. Blutung	Portio	Ca sol. portionis	Hyst. vag. tot.		Geheilt † Rez. nach ½ J.
104.	1925 BL 49	4 1 Ab.	Blutung (4 W.) Fluor	Collum	Ca sol. colli	Hyst. vag. tot.		Geheilt 1931 Rez. in vagina

UEBERSICHT DER NACH SCHAUTA OPERIERTEN FAELLE

Fall Nr.	Alter der Pat.	Geburtenzahl	Komplikation	Postop. Komplikation
			Prim. Mortalität	
34.	63	4	Insuff. cordis	
36.	68	1	Insuff. cordis	
80.	45	10		Peritonitis
			Rezidive	
2.	38	2		
3.	54	3		
4.	54	1		Vesicovaginalfistel
5.	36	3		
7.	56	7		
8.	40	6		
9.	60	4	Kystoma ovarti	
12.	36	1		
13.	31	3		
14.	33	5		
15.	50	9		
16.	44	5		
17.	50	8		
22.	52	6	Salpingitis dplx.	
24.	45	3		Vesicovaginalfistel
27.	48	5		
28.	50	3		
29.	46	6		
31.	55	8		
33.	45	4		
41.	43	3		
43.	61	9		
44.	57	2		
46.	55	5		
47.	38	2		
48.	58	5		
49.	68	5		
52.	63	10		
63.	53	2		
70.	41	1	Hydrosalpinx dplx.	
72.	33	4	»	
73.	32	2	»	
84.	50	4		
87.	53	4		
92.	53	5		
95.	43	2		
102.	52	2		
103.	36	—		

Fall Nr.	Alter der Pat.	Geburtenzahl	Komplikation	Postop. Komplikation
			Dauernd geheilt	
6.	36	3		
10.	52	1		Vesicovaginalfistel
30.	65	4		
38.	52	13		
42.	34	3		
50.	53	4		
53.	61	3		
56.	45	6		
57.	50	2		
60.	49	8		
61.	42	7	Salpingitis	
62.	66	3		
64.	47	5		
65.	42	—		
66.	48	4	Kystoma ovarti	Thrombophlebitis - Lungenembolie
68.	48	10		
69.	55	9		
71.	50	3		
75.	49	2		
76.	60	2		
79.	50	6		
81.	62	1		
83.	42	4		
85.	56	6		Ureter-Vaginalfistel
88.	54	1		
89.	60	4		
93.	46	2		
94.	50	4		
96.	44	6		
100.	38	5		
104.	49	5		